Holothurienreste aus dem Torton des Wiener Beckens

Von A. Papp und K. Küpper

Mit 1 Tafel

(Vorgelegt in der Sitzung am 26. Februar 1953)

Die mikroskopische Untersuchung des Bryozoenmergels aus dem Rauchstallbrunngraben bei Baden (Unterer Steinbruch, obere Lagenidenzone) lieferte kleine durchbrochene Kalkkörperchen, die als Reste von Holothurien erkannt wurden. Diesen Funden kommt insoferne Bedeutung zu, weil Holothurien im Tertiär des Wiener Beckens bisher noch nicht nachgewiesen wurden[1].

Durch indirekte Beweisführung war allerdings das Vorhandensein von Holothurien schon zu erschließen. Von Schubert 1906 wurden Otolithen aus Grinzing, Perchtoldsdorf und Kienberg[2] als zur Gattung *Fierasfer* gehörig bestimmt. *Fierasfer*, eine kleine Fischart, lebt in der Gegenwart in Gesellschaft von Holothurien, in welchen die kleinen Fische Schutz suchen. Da die Otolithen von *Fierasfer* im Torton des Wiener Beckens nicht allzuselten sind, vorausgesetzt, daß *Fierasfer* im Miozän die gleichen Lebensgewohnheiten hatte wie in der Gegenwart, so müßten Holothurien auch relativ häufig gewesen sein. Daß bisher die Kalkkörperchen von Holothurien im Wiener Becken nicht erkannt wurden, mag an ihrer unscheinbaren Form und an ihrer geringen Größe liegen.

Beschreibung der Formen.

Die bei der Beschreibung angegebenen Werte sind Näherungswerte. Wie aus den Abbildungen entnommen werden kann, sind die meisten Kalkplättchen beschädigt.

[1] Kühn 1952, S. 123.

[2] Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Dipl.-Kaufmann E. Weinfurter konnte *Fierasfer* auch an weiteren Fundstellen beobachtet werden.

Folgende Typen konnten unterschieden werden:

a) Ovale bis kantige Gitterplatten von wechselnder Größe mit zahlreichen runden — ovalen Löchern.

	Länge	Breite	Zahl der Löcher
Fig. 1	0,22	0,16	14
Fig. 2	0,20	0,15	10
Fig. 3	0,17	0,12	9
Fig. 4	0,25	0,13	10

b) Kometenförmige, besonders kleine Plättchen.

Die beiden hier zusammengefaßten Reste haben einen halbovalen Breitteil mit einer wechselnden Anzahl von Löchern. An dem abgeplatteten Teil ist eine „kometenförmige" Spitze angesetzt. Am Ansatzteil der Spitze sind einige sehr kleine Löcher zu beobachten.

	Länge	Breite	Zahl der Löcher
Fig. 7	0,11	0,08	3
Fig. 8	0,12	0,09	9

c) Eiförmiges Gitterplättchen, das am oberen breiten Rand große Löcher aufweist. Am unteren Schmalende sind kleine Löcher vorhanden.

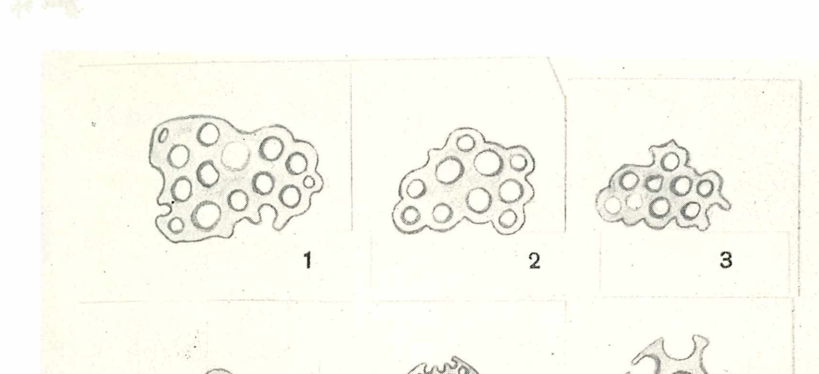
	Länge	Breite	Zahl der Löcher
Fig. 6	0,20	0,14	10

d) Kreisrundes Gitterplättchen, mit zahlreichen kleinen Löchern. Außerdem sind an einigen Stellen „Höcker" ausgebildet. Es ist wahrscheinlich, daß diese „Höcker" sekundär verkrustete Löcher darstellen, da sie nicht so glatt und durchscheinend wie alle übrigen Reste sind. Wir wählten den Begriff „Gitterplatte" und nicht „Rädchen", weil letztere unseres Erachtens durch größere symmetrisch angelegte Löcher charakterisiert sind.

	Länge	Breite	Zahl der Löcher
Fig. 5	0,14	0,14	16 (+ 6?)

Systematische Einordnung.

Die Einordnung unserer Plättchen in die Systematik ist schwierig. Jede Art kann mehrere Plattentypen aufweisen, und nicht einmal Familien sind durch spezifische Plattentypen gekennzeichnet. Unter diesen Umständen scheint es angebracht, von Art- und Gattungsdiagnose abzusehen und nur zu versuchen, die in Betracht kommenden höheren systematischen Kategorien einzuengen. In der folgenden Übersicht (nach Reichensperger



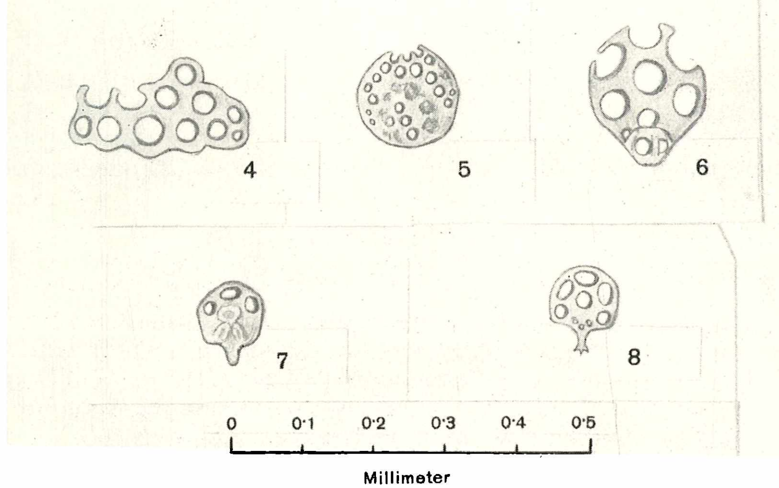


Fig. 1, 2, 3, 4, 5. Kalkplättchen von *Deimatidae.*
Fig. 6, 7, 8. Kalkplättchen von *Molpadiidae.*

1934) werden nur Familien mit solchen Kalkkörperchen angeführt, die in unserem Material vertreten sind.

I. Ordnung *Elasipoda.*

3. Familie *Deimatidae.*

Kalkplättchen: Kreuzstäbe oder große Gitterplatten.

Da in unserem Material große Gitterplatten vertreten sind (Fig. 1, 2, 3, 4 und 5?), ist die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß diese zur Familie der *Deimatidae* gehören.

II. Ordnung *Aspidochirota.*

3. Familie *Holothuriidae.*

Kalkplättchen: Stühlchen, Plättchen, Spitzstabderivate.

In unserem Material sind lediglich Plättchen vorhanden. Stühlchen oder Spitzstabderivate liegen nicht vor. Es erscheint unwahrscheinlich, daß diese Familie für unser Material in Betracht kommt.

III. Ordnung *Molpadioidea.*

1. Familie *Molpadiidae.*

Kalkplättchen oft mit Spitze oder kleinem Anker.

Hier können mit großer Wahrscheinlichkeit die unter b), c) (Fig. 6, 7, 8) angeführten Formen eingereiht werden.

Es erscheint somit wahrscheinlich, daß die angeführten Formen in die Familien *Deimatiidae* und *Molpadiidae* eingereiht werden können.

Literaturverzeichnis.

Croneis, C. and Mc. Cormack, J., 1932: Fossil Holothuroidea. J. Palaeontol., **6**. Menasha, Wisc.

Kühn, O., 1952: Unsere palaeontologische Kenntnis vom Österreichischen Jungtertiär. Verh. G. B. A., Sonderheft C. Wien.

Panning, A., 1951: Bemerkungen über die Holothurien-Sammlung Ruppels. Senckenbergiana, **32**. Frankfurt a. M.

Reichensperger, 1934: Holothurioidea in: Stachelhäuter. Handwörterbuch der Naturwissenschaften, **9**, pp. 455—462, 2. Aufl. Jena.

Schubert, R. J., 1906: Die Fischotolithen des österreichisch-ungarischen Tertiärs III. Jb. G. R. A., **56**. Wien.

Sieverts-Doreck, H., 1943: Übersicht über die stratigraphische und regionale Verbreitung fossiler Holothurien. Z. Dtsch. Geol. Ges., **95**. Berlin.